

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-068989

**(43)Date of publication of application : 11.03.1997**

(51)Int.Cl.

**G10K 15/04**

**(21)Application number : 07-226634**

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

**(22)Date of filing : 04.09.1995**

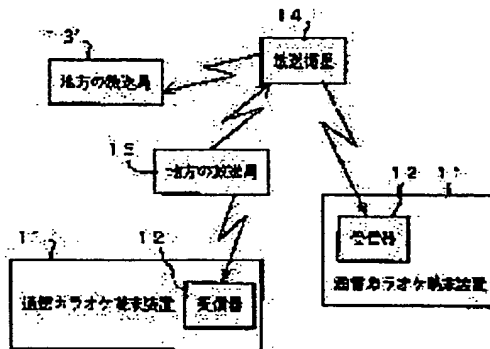
(72)Inventor : KIRIMURA TORU  
MATSUURA TAKENORI  
WASHIMI TATSUKI  
TOMITA OSAMU

**(54) COMMUNICATION 'KARAOKE' SYSTEM AND COMMUNICATION 'KARAOKE' TERMINAL DEVICE**

**(57)Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a communication 'KARAOKE' (orchestration without lyrics) system and a communication 'KARAOKE' terminal device capable of distributing the 'KARAOKE' data by a broadcast and preventing the musical data required by no reception side from receiving.

**SOLUTION:** This system is constituted of a broadcasting station 13 broadcasting the musical data for 'KARAOKE' and the communication 'KARAOKE' terminal device 11 receiving the broadcasted musical data for 'KARAOKE', and the musical data for 'KARAOKE' are distributed from the broadcasting station 13 to the communication 'KARAOKE' terminal device by the broadcast.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

**05.08.2002**

**[Date of sending the examiner's decision of rejection]**

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3599843

**[Date of registration]**

24.09.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-68989

(43) 公開日 平成9年(1997)3月11日

(51) IntCl <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 1 0 K 15/04	3 0 2		G 1 0 K 15/04	3 0 2 D

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願平7-226634
(22) 出願日	平成7年(1995)9月4日

(71) 出願人	000001889 三洋電機株式会社 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号
(72) 発明者	桐村 亨 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社内
(72) 発明者	松浦 竹典 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社内
(72) 発明者	鷺見 竜樹 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社内
(74) 代理人	弁理士 安富 耕二

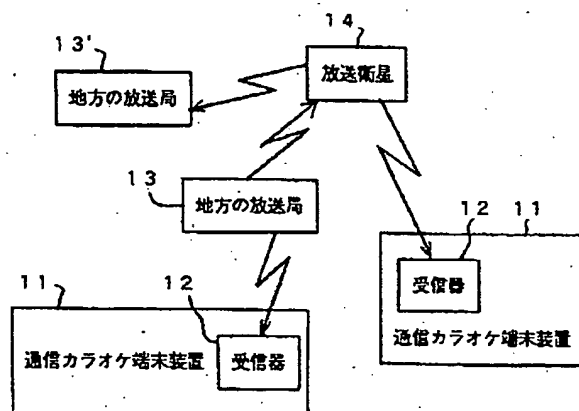
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信カラオケシステム及び通信カラオケ端末装置

(57) 【要約】

【課題】カラオケデータを放送により配信し、更には、受信側が必要にしない音楽データを受信しないようにすることが可能な通信カラオケシステム及び通信カラオケ端末装置を提供することを特徴とする目的をする。

【解決手段】放送局13よりカラオケ用音楽データを放送し、該放送されたカラオケ用音楽データを受信する通信カラオケ端末装置11とからなり、カラオケ用音楽データを放送局13より通信カラオケ端末装置に放送により配信する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】カラオケ用音楽データを放送するセンターと、該放送されたカラオケ用音楽データを受信し、格納する通信カラオケ端末装置とからなり、カラオケ用音楽データをセンターより通信カラオケ端末装置に放送により配信する通信カラオケシステム。

【請求項2】カラオケ用音楽データを放送するセンターと、該放送されたカラオケ用音楽データを受信し、格納する通信カラオケ端末装置とからなり、カラオケ用音楽データをセンターより通信カラオケ端末装置に放送により配信する通信カラオケシステムであって、前記通信カラオケ端末装置は、複数の音楽データを蓄積する主記憶手段と、放送により配信された音楽データを受信側で指定した音楽データのみを受信する機能を具備することを特徴とする通信カラオケシステム。

【請求項3】カラオケ用音楽データを放送するセンターと、該放送されたカラオケ用音楽データを受信し、格納する通信カラオケ端末装置とからなり、カラオケ用音楽データをセンターより通信カラオケ端末装置に放送により配信する通信カラオケシステムであって、前記放送は、FM多重放送であることを特徴とする通信カラオケシステム。

【請求項4】カラオケ用音楽データを放送するセンターと、該放送されたカラオケ用音楽データを受信し、格納する通信カラオケ端末装置とからなり、カラオケ用音楽データをセンターより通信カラオケ端末装置に放送により配信する通信カラオケシステムの通信カラオケ端末装置において、前記通信カラオケ端末装置は、複数の音楽データを蓄積する主記憶手段と、放送により配信された音楽データを受信側で指定した音楽データのみを受信する機能を具備することを特徴とする通信カラオケ端末装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、通信カラオケシステム及び通信カラオケ端末装置に関するものであり、更に詳述すれば、放送により配信される歌詞データ、文字画像データ、カラオケ楽曲データ(MIDI)等の音楽データを通信カラオケ端末装置側で選択的に受信し、それを主記憶装置に格納するものに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、公衆電話回線(アナログ及びISDN)を用いて、音楽データをセンターから各地に点在するカラオケ端末装置に配信する通信カラオケシステムがある。

【0003】このような従来の通信カラオケシステムは、センターと各カラオケ端末装置が1対1の通信であるため、端末が要求するデータだけをその端末に送信することが可能であった。

【0004】又、最近、FM放送に文字などのデータを

多重して送信し、受信機側で、音楽を再生させながら、文字データを表示させることができるFM多重放送サービスが開始されている。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】カラオケデータを放送(例えば、FM多重放送や私設放送回線等)により配信する場合、センターと各カラオケ端末装置は1対多の通信となるため、カラオケ端末装置が要求するデータだけをそのカラオケ端末装置に送信することはできないという問題がある。

【0006】本発明は、このような事情に鑑みなされたものであり、カラオケデータを放送により配信し、更には、受信側が必要ない音楽データを受信しないようにすることが可能な通信カラオケシステム及び通信カラオケ端末装置を提供することを特徴とする目的をする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載の本発明の通信カラオケシステムは、カラオケ用音楽データを放送するセンターと、該放送されたカラオケ用音楽データを受信し、格納する通信カラオケ端末装置とからなり、カラオケ用音楽データをセンターより通信カラオケ端末装置に放送により配信することを特徴とする。

【0008】請求項4に記載の本発明の通信カラオケ端末装置は、カラオケ用音楽データを放送するセンターと、該放送されたカラオケ用音楽データを受信し、格納する通信カラオケ端末装置とからなり、カラオケ用音楽データをセンターより通信カラオケ端末装置に放送により配信する通信カラオケシステムの通信カラオケ端末装置において、前記通信カラオケ端末装置は、複数の音楽データを蓄積する主記憶手段と、放送により配信された音楽データを受信側で指定した音楽データのみを受信する機能を具備することを特徴とする。

## 【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明の放送によりカラオケデータを配信する通信カラオケシステム及び通信カラオケ端末装置の実施例を説明する図1は本発明の通信カラオケシステムの全体構成を示した図であり、13は放送局(センター)であり、FM放送波にカラオケデータ(MIDIデータ)を多重して送信している。14は例えば衛星等の中継基地であり、FM放送局13からのFM多重放送波が直接届かない遠方の他のFM放送局13'や、カラオケ端末が受信できるようにするものである。

【0010】11は、通信カラオケ端末装置であり、FM多重放送を受信器12で受信して、復調したカラオケデータを格納し、顧客のリクエスト等に応じて格納したカラオケデータを再生するものである。

【0011】12はFM多重放送波の受信器であり、図2に示す如く構成されている。

【0012】FM多重放送は、FM放送の電波のすきま

部分に情報を乗せて放送するものであり、送信されたFM多重放送波は、アンテナ121で受信され、チューナ122で選局されて、従前の音楽信号はステレオアンプ123に入力されてステレオスピーカ124より再生される。一方、多重信号はバンドパスフィルタ125により抽出されて、データ信号復調器126で復調される。データ信号復調器126で復調されたカラオケデータは、通信カラオケ端末装置11内に格納される。

【0013】図3は、本発明の通信カラオケ端末装置の全体構成図であり、20はバス、21は演算処理手段、22は主記憶手段であり受信したカラオケデータが記憶される。23は通信制御手段、24は通信インタフェース、25は受信バッファ、26は各種キー、27は記憶したカラオケデータを再生する再生手段、28は表示手段である。

【0014】図4は、FM多重放送波に多重されたカラオケデータの模式図である。

【0015】図4に示したように、カラオケデータは同じデータが繰り返す(サイクリック)に送信されており、サイクリックに送信しているデータの先頭に現在送信しているデータのテーブル(送信テーブル)を付加している。

【0016】図5はカラオケ端末11側で放送されたカラオケデータの中から、受信したいカラオケデータを選択するための処理を示したフローチャートである。

【0017】FM多重放送よりカラオケデータを受信すると、図4に示した現在送信されているカラオケデータの送信テーブルの内容、例えば、楽曲のタイトル、歌手名及びその楽曲のIDを表示手段28に表示する(ステップ11(S11))、受信者は表示された内容から受信したい音楽データのIDを各種キー26を操作して選択すると(S12)、選択されたIDの内容はカラオケデータが主記憶手段22に格納される。

【0018】図6は、受信したいカラオケデータの受信処理のフローチャートである。

【0019】図5に処理で主記憶手段22に保存した受信したいカラオケデータのIDと同じIDのデータを受信すると(S21)、そのカラオケデータを主記憶手段22に格納する(S22)但し、既に主記憶手段22に格納されている場合は、重複記憶をさけるため、主記憶手段22に格納は行われない。S21で受信したデータのIDでない場合は、S23でそのデータが送信テーブルかどうかを判定し、送信テーブルの場合は、S24でそれを受信し主記憶手段22に保存し、送信テーブルでない場合は、保存せずにスキップする。

【0020】このように、あらかじめに受信したいカラオケデータのIDを登録しておくことにより、FM多重放送により受信したいカラオケデータが放送されたとき、該カラオケデータを記憶することができ、顧客のリクエストにより、カラオケのサービスを提供できる。

【0021】本実施例では、カラオケデータをFM多重放送をつかって配信する例を説明したが、この他、他の多重放送であってもよい。例えば、一般の音楽放送と同時にその曲のカラオケデータを多重送信し、受信端末側(例えば、テレビ一体型の通信カラオケ端末装置)で、前記カラオケデータを所定時間分乃至所定曲分過去録するように構成すれば、聞き手が音楽を聞いて、この曲のカラオケデータが欲しいと思えば、特定のボタンを押すことにより、当該曲のカラオケデータを曲の最初から取り込むことが可能となる。

【0022】さらに、一般の音楽放送と同時にその曲のIDのみを多重送信する場合には、特定のボタンを押すことによりIDのみを記録しておき、別の常にカラオケデータをサイクリックに流している多重放送(多重チャンネル)から、上記選択されたIDの曲の受信時に、当該曲のカラオケデータを受信端末に記録する様に構成することも可能である。

【0023】又、私設放送回線を使用した放送によりカラオケを配信するものであっても適用可能である。

【0024】また、本実施例においては、音楽データのみについて説明したが、音楽データ以外の任意のデータであっても適用できる。

【0025】又、本実施例においては、図4に示したように送信している音楽データのテーブルを送信する方法を用いたが、このようにテーブルの送信を行わずに、例えば、2週間毎の送信予定表を印刷物で配布し、受信側で受信するIDを指定する方法であってもよい。

【0026】

【発明の効果】本発明によれば、カラオケデータを放送により配信し、更には、受信側が必要にしない音楽データを受信しないようにすることが可能な通信カラオケシステム及び通信カラオケ端末装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の通信カラオケシステムの全体構成を示した図である。

【図2】受信器12の全体構成図である。

【図3】本発明の通信カラオケ端末装置の全体構成図である。

【図4】FM多重放送波に多重されたカラオケデータの模式図である。

【図5】カラオケ端末11側で放送されたカラオケデータの中から、受信したいカラオケデータを選択するための処理を示したフローチャートである。

【図6】受信したいカラオケデータの受信処理のフローチャートである。

【符号の説明】

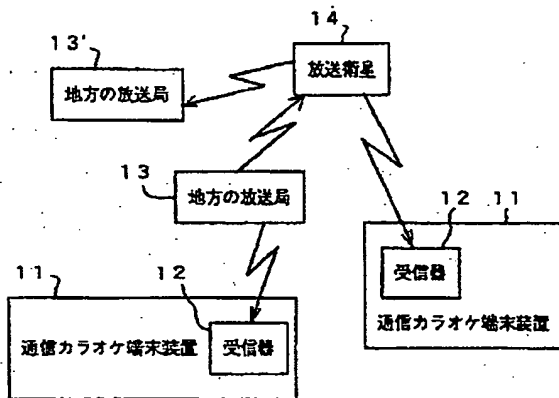
- 11 通信カラオケ端末装置
- 12 受信器
- 13 放送局

- 14 中継基地
- 20 バス
- 21 演算処理手段
- 22 主記憶手段
- 23 通信制御手段
- 25 通信インタフェース
- 26 各種キー
- 27 再生手段

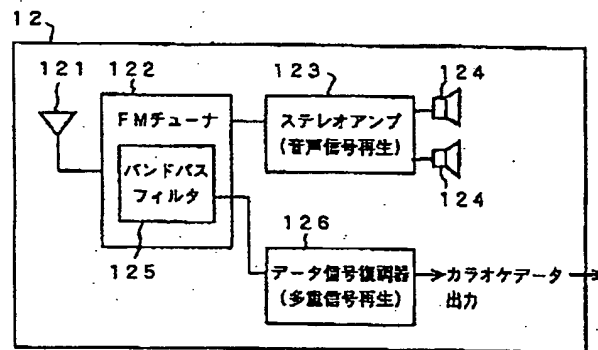
- \* 28 表示手段
- 121 アンテナ
- 122 チューナ
- 123 ステレオアンプ
- 124 ステレオスピーカ
- 125 バンドパスフィルタ
- 126 データ信号復調器

\*

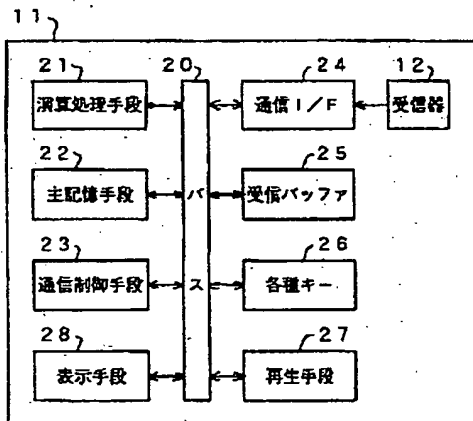
【図1】



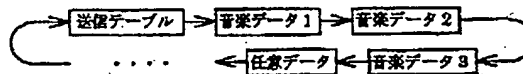
【図2】



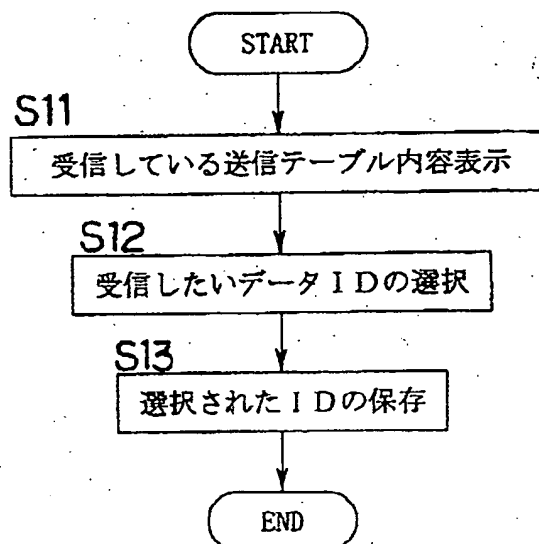
【図3】



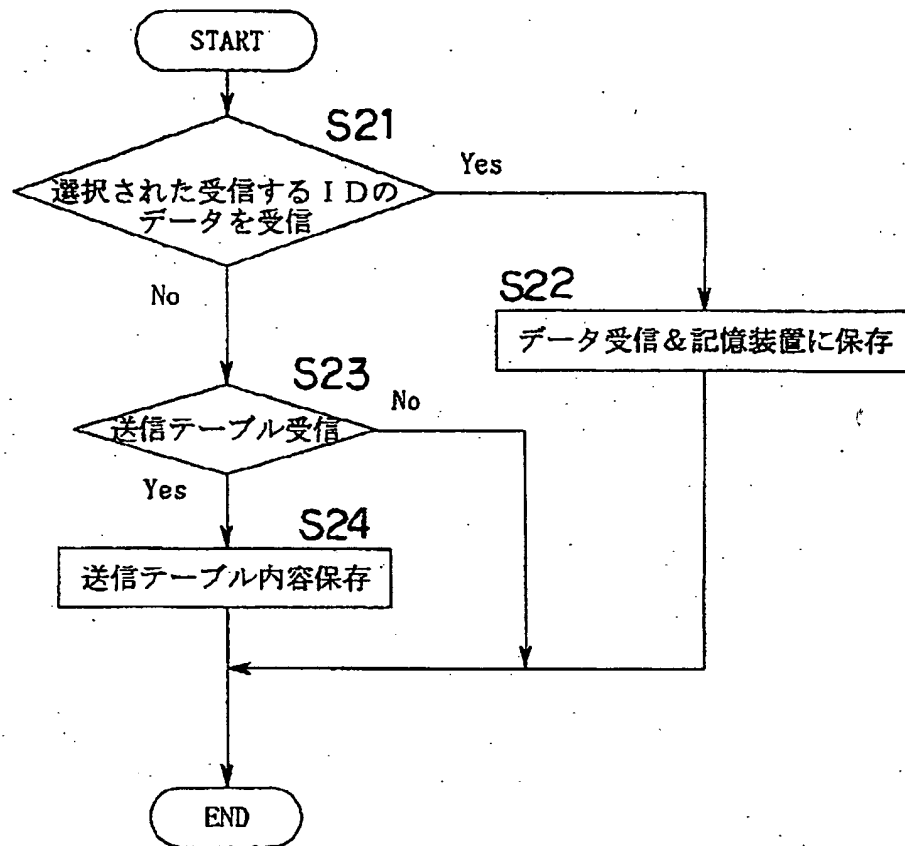
【図4】



【図5】



【図6】



---

フロントページの続き

(72)発明者 富田 修  
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三  
洋電機株式会社内

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第6部門第2区分  
 【発行日】平成14年11月8日(2002.11.8)

【公開番号】特開平9-68989  
 【公開日】平成9年3月11日(1997.3.11)  
 【年通号数】公開特許公報9-690  
 【出願番号】特願平7-226634  
 【国際特許分類第7版】  
 G10K 15/04 302  
 【F1】  
 G10K 15/04 302 D

【手続補正書】

【提出日】平成14年8月5日(2002.8.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】カラオケ用音楽データを放送するセンターと、該放送されたカラオケ用音楽データを受信し、格納する通信カラオケ端末装置とからなり、カラオケ用音楽データをセンターより通信カラオケ端末装置に放送により配信する通信カラオケシステムであって、前記通信カラオケ端末装置は、複数のカラオケ用音楽データを蓄積する主記憶手段と、放送により配信されたカラオケ用音楽データを受信側で指定したカラオケ用音楽データのみを受信する機能を具備することを特徴とする通信カラオケシステム。

【請求項2】カラオケ用音楽データを放送するセンターと、該放送されたカラオケ用音楽データを受信し、格納する通信カラオケ端末装置とからなり、カラオケ用音楽データをセンターより通信カラオケ端末装置に放送により配信する通信カラオケシステムであって、前記通信カラオケ端末装置は、前記受信したカラオケ用音楽データをカラオケ用音楽データを所定時間分乃至所定曲分過去録する過去録手段と、前記過去録されたカラオケ用音楽データの再生中に特定のボタンが押されると当該再生中の曲のカラオケデータを曲の最初から複数のカラオケ用音楽データを蓄積する主記憶手段に記憶する記憶手段とを具備したことを特徴とする通信カラオケシステム。

【請求項3】カラオケ用音楽データを放送するセンターと、該放送されたカラオケ用音楽データを受信し、格納する通信カラオケ端末装置とからなり、カラオケ用音楽データをセンターより通信カラオケ端末装置に放送により配信する通信カラオケシステムの通信カラオケ端末装置において、

前記通信カラオケ端末装置は、複数の音楽データを蓄積する主記憶手段と、放送により配信された音楽データを受信側で指定した音楽データのみを受信する機能を具備することを特徴とする通信カラオケ端末装置。

【請求項4】カラオケ用音楽データを放送するセンターと、該放送されたカラオケ用音楽データを受信し、格納する通信カラオケ端末装置とからなり、カラオケ用音楽データをセンターより通信カラオケ端末装置に放送により配信する通信カラオケシステムの通信カラオケ端末装置において、

前記通信カラオケ端末装置は、前記受信したカラオケ用音楽データをカラオケ用音楽データを所定時間分乃至所定曲分過去録する過去録手段と、前記過去録されたカラオケ用音楽データの再生中に特定のボタンが押されると当該再生中の曲のカラオケデータを曲の最初から複数のカラオケ用音楽データを蓄積する主記憶手段に記憶する記憶手段とを具備したことを特徴とする通信カラオケ端末装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正内容】

【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載の本発明の通信カラオケシステムは、カラオケ用音楽データを放送するセンターと、該放送されたカラオケ用音楽データを受信し、格納する通信カラオケ端末装置とからなり、カラオケ用音楽データをセンターより通信カラオケ端末装置に放送により配信する通信カラオケシステムであって、前記通信カラオケ端末装置は、複数のカラオケ用音楽データを蓄積する主記憶手段と、放送により配信されたカラオケ用音楽データを受信側で指定したカラオケ用音楽データのみを受信する機能を具備することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正内容】

【0008】請求項4に記載の本発明の通信カラオケ端末装置は、カラオケ用音楽データを放送するセンターと、該放送されたカラオケ用音楽データを受信し、格納する通信カラオケ端末装置とからなり、カラオケ用音楽データをセンターより通信カラオケ端末装置に放送によ

り配信する通信カラオケシステムの通信カラオケ端末装置において、前記通信カラオケ端末装置は、前記受信したカラオケ用音楽データをカラオケ用音楽データを所定時間分乃至所定曲分過去録する過去録手段と、前記過去録されたカラオケ用音楽データの再生中に特定のボタンが押されると当該再生中の曲のカラオケデータを曲の最初から複数のカラオケ用音楽データを蓄積する主記憶手段に記憶する記憶手段とを具備したことを特徴とする。